

14  
**ARCHIV**  
FÜR  
**MIKROBIOLOGIE**

BEGRÜNDET VON  
**J. BEHRENS F. BOAS A. RIPPEL**

HERAUSGEGEBEN VON

**G. DREWS**    **H. L. JENSEN**    **O. KANDLER**    **C. B. VAN NIEL**  
FREIBURG i. BR.    LYNGBY    MÜNCHEN    PACIFIC GROVE

**R. NILSSON**    **G. PIEKARSKI**    **E. G. PRINGSHEIM**  
UPPSALA    BONN    GÖTTINGEN vorm. CAMBRIDGE

**H. G. SCHLEGEL**    **H. TAMIYA**    **T. WIKÉN**  
GÖTTINGEN    TOKIO    DELFT

UND DEN SCHRIFTFLEITERN

**A. RIPPEL-BALDES**    **R. HARDER**  
GÖTTINGEN    GÖTTINGEN

45. BAND

MIT 199 TEXTABBILDUNGEN



SPRINGER-VERLAG  
BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG

1963

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag OHG / Berlin · Göttingen · Heidelberg

Printed in Germany

Druck: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

## Inhaltsverzeichnis des 45. Bandes

### 1. Heft

(Abgeschlossen am 27. Februar 1963)

	Seite
BLOSS, L., The Relationship between Two <i>Proteus mirabilis</i> L-forms and Bacteriophages . . . . .	1
JANKE, A., R. G. JANKE und ST. PERCZEL, Beiträge zur Kenntnis des Abbaues der Aminosäuren durch Essigsäurebakterien. Mit 9 Textabbildungen . .	7
THOMPSON, R. S., and E. R. LEADBETTER, On the Isolation of Dipicolinic Acid from Endospores of <i>Sarcina ureae</i> . . . . .	27
WIESSNER, W., Stoffwechselleistung und Enzymaktivität bei <i>Chlamydomonas</i> (Volvocales). Mit 1 Textabbildung . . . . .	33
DODGE, J. D., Chromosome Structure in the Dinophyceae. I. The Spiral Chromonema. With 10 Figures in the Text . . . . .	46
CHRISTOPHERSEN, J., Untersuchungen über den Einfluß der Adaptationstemperatur auf die Hitzeresistenz und Aktivität der Hexokinase von Hefezellen. Mit 7 Textabbildungen . . . . .	58
SCHEDA, R., Untersuchungen über die Maltose- und Glucosevergärung bei homozygoten Hefestämmen mit verschiedenen Genomzahlen. Mit 15 Textabbildungen . . . . .	65
GOLDSTEIN, S., Morphological Variation and Nutrition of a New Monocentric Marine Fungus. With 12 Figures in the Text . . . . .	101

### 2. Heft

(Abgeschlossen am 2. Mai 1963)

MARTINI, A., Yeasts in Cavern Environments . . . . .	111
KREGER-VAN RIJ, N. J. W., and F. STAIB, The Utilization of Creatine and Creatinine by some <i>Debaryomyces</i> Species . . . . .	115
ZÄHNER, H., W. KELLER-SCHIERLEIN, R. HÜTTER, K. HESS-LEISINGER und A. DEÉR, Stoffwechselprodukte von Mikroorganismen. 40. Mitteilung. Sideramine aus <i>Aspergillaceen</i> . Mit 2 Textabbildungen . . . . .	119
PRINGSHEIM, E. G., Chlorophyllarme Algen I. <i>Chlamydomonas pallens</i> nov. spec. Kleine Mitteilungen über Flagellaten und Algen VIII. Mit 5 Textabbildungen . . . . .	136
HEINEN, W., Silicium-Stoffwechsel bei Mikroorganismen. III. Mitteilung. Einfluß verschiedener Anionen auf den bakteriellen Si-Stoffwechsel. Mit 11 Textabbildungen . . . . .	145
HEINEN, W., Silicium-Stoffwechsel bei Mikroorganismen. IV. Mitteilung. Die Wirkung organischer Verbindungen, insbesondere Glucose, auf den Silicium-Stoffwechsel bei Bakterien. Mit 7 Textabbildungen . . . . .	162
HEINEN, W., Silicium-Stoffwechsel bei Mikroorganismen. V. Mitteilung. Untersuchungen zur Mobilität der inkorporierten Kieselsäure. Mit 3 Textabbildungen . . . . .	172
HAUPT, W., und H. ALPS, Über die Vergärung der Melibiose durch <i>Saccharomyces</i> -Stämme. Mit 8 Textabbildungen . . . . .	179



	Seite
KÜSTER, E., and R. LOCCI, Studies on Peat and Peat Microorganisms. I. Taxonomic studies on thermophilic <i>Actinomycetes</i> isolated from peat . . .	188
LYR, H., Zur Charakterisierung der Pectinase von <i>Coniophora cerebella</i> Duby. Mit 5 Textabbildungen . . . . .	198
SWALE, E. M. F., Notes on <i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grun. in Culture. With 6 Figures in the Text . . . . .	210

### 3. Heft

(Abgeschlossen am 22. Mai 1963)

HITZ, H.-R., Die Wirkung von Hexachlorcyclohexanen bei <i>Neurospora crassa inositolless</i> . Mit 7 Textabbildungen . . . . .	217
BRAUNE, W., Histochemischer Nachweis reduzierender Substanzen durch die Berliner-Blau-Reaktion in metall- und chinongeschädigten Pilzsporen. Mit 4 Textabbildungen . . . . .	247
BRAUNE, W., Kombinierte Wirkung von Kaliumpermanganat und p-Benzochinon auf die Conidien von <i>Fusarium decemcellulare</i> (Brick). Mit 18 Textabbildungen . . . . .	252
HAUPT, W., H. ALPS und F. MUGELE, Über die Vergärung der Saccharose durch <i>Saccharomyces</i> -Stämme. Mit 1 Textabbildung . . . . .	276
MANTON, I., and G. F. LEEDALE, Observations on the Fine Structure of <i>Prymnesium parvum</i> Carter. With 25 Figures in the Text . . . . .	285
SCHOPFER, W. H. †, D. WUSTENFELD et G. TURIAN, La division nucléaire chez <i>Schizosaccharomyces pombe</i> . Avec 4 figures dans le texte . . . . .	304
FRANKE, W., G. EICHHORN und G. JILGE, Zum enzymatischen Umsatz von C <sub>2</sub> -Säuren durch Mikroorganismen. IV. Mitteilung. Beobachtungen zur substratinduzierten Bildung verschiedener glyoxylatumsetzender und -bildender Enzyme durch <i>Aspergillus niger</i> . Mit 1 Textabbildung . . . . .	314

### 4. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 18. Juni 1963)

JANNASCH, H. W., Bakteriellcs Wachstum bei geringen Substratkonzentrationen. Mit 8 Textabbildungen . . . . .	323
RIED, A., C. J. SOEDER und I. MÜLLER, Über die Atmung synchron kultivierter <i>Chlorella</i> . I. Veränderungen des respiratorischen Gaswechsels im Laufe des Entwicklungszyklus. Mit 7 Textabbildungen . . . . .	343
GOEDDE, H. W., C. STAHLMANN, P. GRAFEN und U. SCHMIDT, Untersuchung abgewandelter Liponsäuren in Wachstums- und Hemmtesten mit <i>Streptococcus faecalis</i> 8043. Synthesen in der Liponsäure-Reihe V. Mit 4 Textabbildungen . . . . .	359
HERMANN, D., Der Einfluß von CO <sub>2</sub> -Partialdruck und Glucose-Konzentration auf Wachstum und Stickstoffbindung von <i>Azotobacter chroococcum</i> Beij. Mit 10 Textabbildungen . . . . .	373
KHANNA, R., and K. K. TEWARI, Phosphoglucomutase Activity in <i>Aspergillus niger</i> . . . . .	398
BENDER, H., Untersuchungen an <i>Mycococcus xanthus</i> . II. Mitteilung. Partielle Lyse von <i>Pullularia pullulans</i> und einigen echten Hefen durch ein extracelluläres Enzymsystem. Mit 8 Textabbildungen . . . . .	407
MEEUSE, B. J. D., A Simple Method for Concentrating Phototactic Flagellates and Separating them from Debris. With 1 Figure in the Text . . . . .	423
Autorenverzeichnis . . . . .	425